## WEST

## Generate Collection

L6: Entry 92 of 165

File: DWPI

May 7, 1992

DERWENT-ACC-NO: 1992-227696

DERWENT-WEEK: 199228

COPYRIGHT 2003 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Automated prodn. of veal olives - by chilling and moulding to give regularly

shaped, economical prod.

INVENTOR: PETITBOUT, J P

PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE CODE
PETIBOUT SA PETIN

PRIORITY-DATA: 1990FR-0013675 (November 5, 1990)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO PUB-DATE LANGUAGE PAGES MAIN-IPC FR 2668682 A1 May 7, 1992 011 A22C007/00

APPLICATION-DATA:

PUB-NO APPL-DATE APPL-NO DESCRIPTOR

FR 2668682A1 November 5, 1990 1990FR-0013675

INT-CL (IPC): A22C 7/00

ABSTRACTED-PUB-NO: FR 2668682A

BASIC-ABSTRACT:

A slice of meat is wrapped around the stuffing, then frozen to a temp. of -15 to -30 deg. C on the outside and 5 to -10 deg.C in the centre. This is placed in a mould and compressed to the required shape between two dies. The lower die pushes the shaped meat out of the mould so it can be tied in shape with threads, which sit in grooves which have been moulded in the meat.

The two dies are situated above and below the <u>mould</u> and move up and down as required during the cycle of operation, controlled by the action of rods on gude rails, for example.

USE/ADVANTAGE - Industrial production of stuffed meat prods. notably veal olives. Economical volume prodn. of regularly sized and shaped products.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.0/4

TITLE-TERMS: AUTOMATIC PRODUCE VEAL OLIVE CHILL MOULD REGULAR SHAPE ECONOMY PRODUCT

DERWENT-CLASS: D12

CPI-CODES: D02-A01;

SECONDARY-ACC-NO:

1) N° d' nregistrement nati nal :

90 13675

(51) Int CI<sup>5</sup>: A 22 C 7/00

(12)

### **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1** 

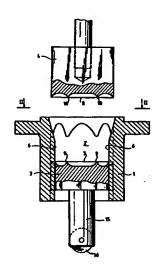
- 22 Date de dépôt : 05.11.90.
- (30) Priorité :

- (S.A.) Demandeur(s) : PETIBOUT (Société Anonyme) (S.A.)
   FR.
- 43 Date de la mise à disposition du public de la demande : 07.05.92 Bulletin 92/19.
- (56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche : Se reporter à la fin du présent fascicule.
- 60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :
- 73) Titulaire(s) :
- 74 Mandataire : Cabinet Malemont.

(72) Inventeur(s): Petitbout Jean-Pierre.

- 54 Procédé pour la fabrication de pauplettes et moule pour la mise en œuvre de ce procédé.
- Le procédé de fabrication de paupiettes consiste successivement, pour chaque paupiette, à disposer une tranche de viande autour d'une boulette de farce ou de chair, à congeler l'ébauche de paupiette ainsi obtenue, à modifier la configuration de celle-ci en la comprimant dans un moule comportant une cavité dont la forme correspond à la forme idéale d'une paupiette, et à ficeler hors du moule la paupiette ainsi obtenue.

Quant au moule, il comprend une matrice (1) pourvue d'un canal (2) et deux poinçons (3,4) s'étendant coaxialement avec le canal, de part et d'autre de la matrice, le premier poinçon (3) faisant saillie en permanence dans le canal (2) tandis que le second (4) est déplaçable axialement entre une position inactive dans laquelle il est éloigné de la matrice (1) et une position active dans laquelle il fait saillie dans le canal (2) et délimite la cavité avec ladite matrice et ledit premier poinçon.



R 2 668 682 - A1



# Procédé pour la fabrication de paupiettes et moule pour la mise en oeuvre de ce procédé

La présente invention concerne un procédé et un moule pour la fabrication de paupiettes.

Les paupiettes de fabrication industrielle sont d'un prix de revient relativement élevé car elles doivent encore actuellement être réalisées manuellement par un personnel nombreux et qualifié.

5

10

15

20

25

30

Elles ont en outre des formes irrégulières qui ne donnent pas pleinement satisfaction aux consommateurs.

La présente invention se propose plus particulièrement de remédier à ces problèmes et, pour ce faire, elle a pour objet un procédé de fabrication de paupiettes, qui se caractérise en ce qu'il consiste successivement, pour chaque paupiette, à disposer une tranche de viande autour d'une boulette de farce ou de chair, à congeler l'ébauche de paupiette ainsi obtenue, et à modifier la configuration de celle-ci en la comprimant dans un moule comportant une cavité dont la forme correspond à la forme idéale d'une paupiette.

Ce procédé permet d'automatiser en grande partie la fabrication des paupiettes et par conséquent d'abaisser le prix de revient de ces dernières. Il permet en outre la production de paupiettes rigoureusement identiques et répondant ainsi aux exigences actuelles des consommateurs.

Si l'on souhaite fabriquer des paupiettes pourvues de ficelle, le procédé selon l'invention peut comporter une étape supplémentaire consistant, après l'étape de compression, à ficeler hors du moule la paupiette obtenue.

Pour que la déformation dans le moule de l'ébauche de paupiette congelée puisse de dérouler dans les meilleurs conditions, il est préférable que celle-ci soit à une température de l'ordre de -15 à -30° C en surface et de +5 à -10° C à coeur.

La présente invention a également pour objet un moule permettant la mise en oeuvre du procédé ci-dessus, ce moule comprenant une matrice pourvue d'un canal et deux poinçons s'étendant coaxialement avec le canal, de part et d'autre de la matrice, le premier poinçon faisant saillie en permanence dans le canal tandis que le second est déplaçable axialement entre une position inactive dans laquelle il est éloigné de la matrice et une position active dans laquelle il fait saillie dans le canal et délimite la cavité avec ladite matrice et ledit premier poinçon.

5

10

15

20

25

Avantageusement, la surface latérale du canal et les surfaces en regard des poinçons comportent des saillies situées dans le prolongement les unes des autres pour localiser les emplacements des ficelles destinées à être mises en place autour de la paupiette.

On conçoit aisément que l'opération de ficelage ultérieure pourra ainsi être réalisée plus facilement.

Selon un mode de réalisation préféré, la matrice et les poinçons sont disposés verticalement, le premier poinçon étant déplaçable entre une position basse de formage dans laquelle il se trouve lorsque le second poinçon est dans sa position active et une position haute d'éjection dans laquelle il se trouve lorsque le second poinçon est dans sa position inactive.

Selon ce mode de réalisation particulier, le premier poinçon est porté par une tige munie à son extrémité libre d'un galet de roulement déplaçable le long d'une piste de guidage lors d'un déplacement relatif entre cette dernière et l'ensemble matrice-premier poinçon, la piste de guidage ayant une configuration appropriée pour permettre le déplacement du premier poinçon entre ses positions basse et haute lors du déplacement relatif précité.

Un mode d'exécution de la présente invention sera décrit ciaprès à titre d'exemple nullement limitatif en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en coupe schématique d'un moule 30 conforme à l'invention ;
  - la figure 2 est une vue selon la ligne II-II de la figure 1;
  - la figure 3 est une vue de dessus d'une paupiette obtenue par la mise en oeuvre du procédé selon l'invention ; et
- la figure 4 est une vue en coupe schématique illustrant les 35 différentes positions des poinçons depuis l'introduction d'une ébauche

3

de paupi tte congelée dans le moule jusqu'à l'éjection de la paupiette de forme idéale.

Le moule selon l'invention comprend une matrice 1 pourvue d'un canal 2 la traversant verticalement, un poinçon inférieur 3 situé dans le canal, et un poinçon supérieur 4 déplaçable au-dessus du poinçon inférieur, entre une position inactive (visible sur la figure 1) dans laquelle il est éloigné de la matrice et une position active (visible en C sur la figure 4) dans laquelle il fait saillie dans le canal.

5

10

15

20

25

30

Comme le montre clairement la figure 2, le canal 2 a une section de forme générale rectangulaire et comporte deux saillies 5 sur chacune de ses faces longitudinales et une saillie 6 sur chacune de ses faces transversales, ces saillies s'étendant parallèlement à l'axe longitudinal du canal et se faisant face deux à deux.

Comme le montre par ailleurs la figure 1, les poinçons 3 et 4 portent sur leur face en regard une saillie longitudinale 7, respectivement 8, située dans le plan des saillies 6, et deux saillies transversales 9, respectivement 10, situées quant à elles dans les plans délimités par les saillies 5 qui se font face.

Le poinçon inférieur 3 est déplaçable dans le canal 2 entre une position basse de formage (visible sur la figure 1) dans laquelle il se trouve lorsque le poinçon supérieur 4 est dans sa position active et une position haute d'éjection (visible en D sur la figure 4) dans laquelle il se trouve lorsque le second poinçon est dans position inactive.

La matrice 1 délimite, avec le poinçon inférieur 3 et le poinçon supérieur 4, lorsque ceux-ci sont respectivement en position basse et en position active, une cavité dont la forme correspond à la forme idéale d'une paupiette. Une telle cavité est représentée schématiquement en C sur la figure 4.

Pour être complet, on précisera que le poinçon supérieur 4 est déplaçable entre ses positions active et inactive d'une manière connue en soi, par exemple par un vérin qui n'est pas représenté sur les dessins.

Le moule qui vient d'être décrit a été mis au point pour mettre 35 en oeuvre le procédé de fabrication de paupi ttes conf rme à l'invention.

5

10

15

20

25

30

35

Pour chaque paupiette, ce procédé consiste tout d'abord à disposer une tranche de viande autour d'une boulette de farce ou de chair, puis à congeler l'ébauche de paupiette ainsi obtenue de façon à ce que la température de celle-ci soit de l'ordre de -15 à -30° C en surface et de +5 à -10° C à coeur.

Le poinçon inférieur 3 étant dans une position intermédiaire entre ses positions haute et basse, on dépose l'ébauche de paupiette congelée sur la face supérieure de ce poinçon, comme représenté en A sur la figure 4. On déplace ensuite le poinçon inférieur 3 dans sa position basse de formage tout en introduisant l'ébauche de paupiette congelée dans le canal 2 de la matrice 1 à l'aide d'un piston 11 de forme appropriée, comme représenté en B sur la figure 4.

Après avoir extrait le piston 11 hors du canal 2, on déplace le poinçon supérieur 4 dans sa position active, comme représenté en C sur la figure 4, afin de comprimer l'ébauche de paupiette congelée et de donner à celle-ci la forme idéale d'une paupiette.

On ramène le poinçon supérieur 4 dans sa position inactive et l'on déplace le poinçon inférieur 3 de sa position basse de formage à sa position haute d'éjection, comme représenté en D sur la figure 4.

Il suffit maintenant d'enlever la paupiette reposant sur le poinçon inférieur 3 et de disposer, comme représenté sur la figure 3, trois ficelles 12,13,14 au niveau des gorges ménagées dans l'ébauche de paupiette congelée par les saillies 5-10 de la matrice 1 et des poinçons 3 et 4.

Dans le mode de réalisation représenté sur les dessins, le poinçon inférieur 3 est porté par une tige verticale 15 munie à son extrémité inférieure d'un galet de roulement 16 coopérant avec une piste de guidage 17 ayant une configuration appropriée pour que le poinçon inférieur 3 puisse être déplacé comme il convient, le moment voulu, entre ses positions basse, haute et intermédiaire.

Selon ce mode de réalisation, la matrice 1 et le poinçon supérieur 4 sont déplaçables par rapport à la piste de guidage 17. Il va de soi cependant que celle-ci pourrait être déplaçable par rapport à la matrice 1 et au poinçon supérieur 4.

#### REVENDICATIONS

5

10

15

20

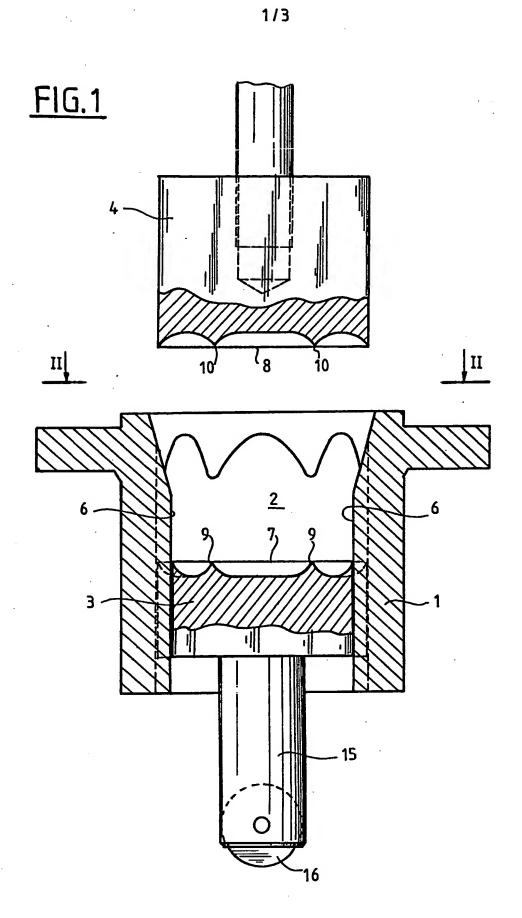
25

30

- 1. Procédé pour la fabrication de paupiettes, caractérisé en ce qu'il consiste successivement, pour chaque paupiette, à disposer une tranche de viande autour d'une boulette de farce ou de chair, à congeler l'ébauche de paupiette ainsi obtenue, et à modifier la configuration de celle-ci en la compriment dans un moule comportant une cavité dont la forme correspond à la forme idéale d'une paupiette.
- 2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il consiste, après l'étape de compression, à ficeler hors du moule la pauplette obtenue.
- 3. Procédé selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il consiste à congeler l'ébauche de paupiette de façon à ce que sa température soit de l'ordre de -15 à -30° C en surface et de +5 à -10° C à coeur.
- 4. Moule pour la mise en oeuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il comprend une matrice (1) pourvue d'un canal (2) et deux poinçons (3,4) s'étendant coaxialement avec le canal, de part et d'autre de la matrice, le premier poinçon (3) faisant saillie en permanence dans le canal (2) tandis que le second (4) est déplaçable axialement entre une position inactive dans laquelle il est éloigné de la matrice (1) et une position active dans laquelle il fait saillie dans le canal (2) et délimite la cavité avec ladite matrice et ledit premier poinçon.
- 5. Moule selon la revendication 4, caractérisé en ce que la surface latérale du canal (2) et les surfaces en regard des poinçons (3,4) comportent des saillies situées dans le prolongement les unes des autres pour localiser les emplacements des ficelles (12-14) destinées à être mises en place autour de la paupiette.
- 6. Moule selon la revendication 4 ou 5, caractérisé en ce que la matrice (1) et les poinçons (3,4) sont disposés verticalement, le premier poinçon (3) étant déplaçable entre une position basse de formage dans laquelle il se trouve lorsque le second poinçon (4) est dans sa position active t une position haute d'éjection dans laquelle

il se trouve lorsque le second poinçon (4) est dans sa position inactive.

7. Moule selon la revendication 6, caractérisé en ce que le premier poinçon (3) est porté par une tige (15) munie à son extrêmité libre d'un galet de roulement (16) déplaçable le long d'une piste de guidage (17) lors d'un déplacement relatif entre cette dernière et l'ensemble matrice (1)-premier poinçon (3), la piste de guidage ayant une configuration appropriée pour permettre le déplacement du premier poinçon entre ses positions basse et haute lors du déplacement relatif précité.



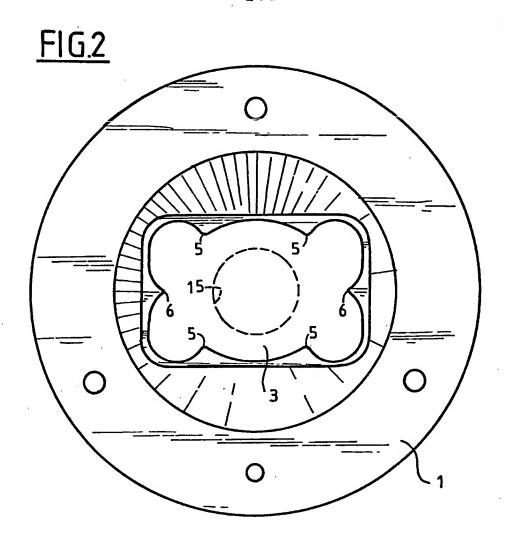
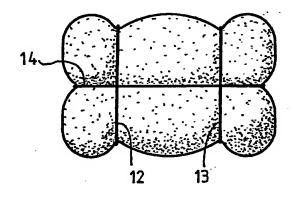
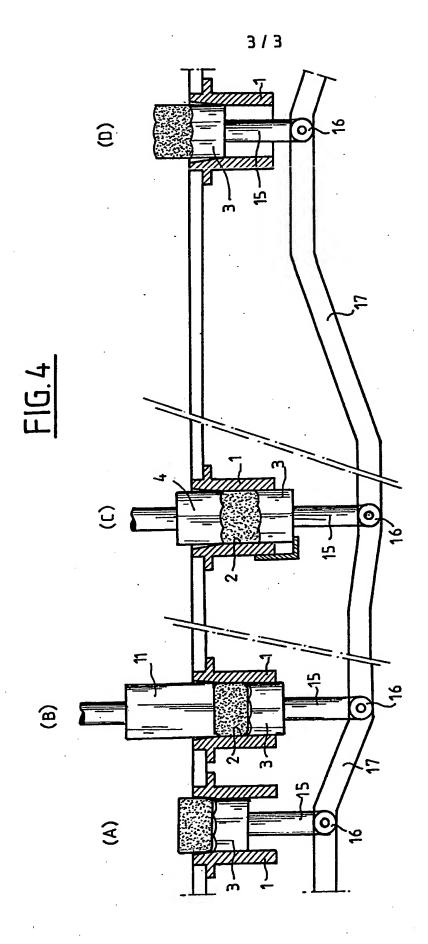


FIG.3





Nº d'enregistrement national

## INSTITUT NATIONAL

de la

## PROPRIETE INDUSTRIELLE

## RAPPORT DE RECHERCHE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

FR 9013675 FA 448467

ntánni.	MENTS CONSIDERES COMM  Citation du document avec indication, en ca	es de hesnin. de la de	emande .	
Catégorie	des parties pertinentes	examin	lee	
x	US-A-2 052 734 (WALTER)	1,4,0	6	
A	* le document en entier *	3		
Y	GB-A-965 468 (LYONS & COMPANY)	1,4,6	6,7	
	* revendications 1,10 *			
Y	US-A-2 897 745 (NICHOLS)	1,4,6	6,7	
	* colonne 5, ligne 3 - ligne 54 *  * colonne 6, ligne 15 - colonne 8,	11gne 31 *		
A	US-A-3 019 722 (GUM)	2		
	* le document en entier *			
A	US-A-1.720 359 (GERSTENKORN) * revendication 1 *	. 2		
A	GB-A-2 112 265 (MAYHEW FOODS)	5		
	* page 1, ligne 99 - ligne 121; re	evendication 1		
A	EP-A-57 478 (SONCINI)		DOMAINES TECHNIC RECHERCHES (Int. C	
A	GB-A-2 021 924 (BAKKER)		A22C	
Α	EP-A-219 168 (UNILEVER)		AZZC	
A	DE-A-1 632 125 (PROFANTER)			
A	US-A-3 820 449 (OICKLE)			
A	EP-A-145 633 (EUROPLASTIQUES)			
A	FR-A-2 622 867 (PETITBOUT)			
A	FR-A-588 161 (SILVESTRE)			
A	DE-8-1 275 907 (ULLRICH)			
A	US-A-2 820 423 (CATUCCIO)			
	Dale d'aci	hèvement de la recherche	Examinateur	
	11	JUILLET 1991	De Lameillieure	
	CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES	T : théorie ou principe à la l	base de l'invention Hiclant d'une date antérieure	
Y: part	iculièrement pertinent à lui seul iculièrement pertinent en combinaison avec un re document de la même catégorie	à la date de dépôt et qui de dépôt ou qu'à une dat D : cité dans la demande	n'a été publié qu'à cette date te postérieure.	
A : pert	inent à l'encontre d'an moins une revendication arrière-plan technologique général	L: cité pour d'antres raisons	s	